

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: FABIO ALEXANDER CANO ZULUAGA

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO PARA EL DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LA CONSTRUCCIÓN Y LA INDUSTRIA

FECHA INICIAL: 01/09/2025 00:00:00

FECHA FINAL: 30/09/2025 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 3186259 - PROGRAMACION DE APLICACIONES PARA DISPOSITIVOS MOVILES

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** ADMINISTRAR BASE DE DATOS DE ACUERDO CON LOS ESTÁNDARES Y REQUISITOS TÉCNICOS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

220501113-01- MODELAR LA BASE DE DATOS DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA INFORMÁTICO.

220501113-02- IMPLEMENTAR LA BASE DE DATOS DE ACUERDO CON EL MODELO Y LOS REQUISITOS TÉCNICOS.

220501113-03- VALIDAR LA BASE DE DATOS IMPLEMENTADA DE ACUERDO A REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA INFORMÁTICO.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Construir sitios web según técnicas de interoperabilidad y protocolos técnicos

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Diseñar aplicaciones móviles de acuerdo con patrones y procedimientos técnicos
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Diseñar la solución de software de acuerdo con procedimientos y requisitos técnicos

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

220501095-01- INTERPRETAR EL INFORME DE REQUERIMIENTOS DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL CLIENTE.

220501095-02- DISEÑAR SOLUCIONES DE SOFTWARE DE ACUERDO AL PARADIGMA DE LA PROGRAMACIÓN ORIENTADA A

220501095-03- DESARROLLAR APLICACIONES DE ACUERDO A LOS DISEÑOS CONSTRUIDOS.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Establecer requisitos de la solución de software de acuerdo con estándares y procedimiento técnico
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IDENTIFICAR LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA Y EL ROL DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL DE ACUERDO CON SU PROYECTO DE VIDA Y EL DESARROLLO PROFESIONAL.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- 1 - SELECCIONAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES IDENTIFICADAS.
- 2 - USAR HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS, MANUALES DE FUNCIONAMIENTO, PROCEDIMIENTOS Y ESTÁNDARES.
- 3 - VERIFICAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.
- 4 - IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA EMPLEADA.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 72,00

**FICHA
DE APRENDIZAJE:**

3070419 - GESTION DE REDES DE DATOS

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: ADMINISTRAR HARDWARE Y SOFTWARE DE SEGURIDAD EN LA RED A PARTIR DE NORMAS INTERNACIONALES.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IMPLEMENTAR EL PLAN DE SEGURIDAD EN LA ORGANIZACIÓN APLICANDO ESTÁNDARES Y NORMAS INTERNACIONALES DE SEGURIDAD VIGENTES.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Administrar infraestructura tecnológica de red según modelos de referencia y procedimiento técnico

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IMPLEMENTAR SISTEMAS DE GESTIÓN Y MONITOREO EN LA RED, SEGÚN ESTÁNDARES, POLÍTICAS Y RECURSOS DE LA ORGANIZACIÓN.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Configurar dispositivos activos de interconexión según especificaciones del diseño y protocolos técnicos

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONFIGURAR DISPOSITIVOS DE CÓMPUTO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DEL DISEÑO Y PROTOCOLOS TÉCNICOS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IMPLEMENTAR LOS SERVICIOS RED NECESARIOS PARA CUMPLIR LOS REQUERIMIENTOS DEL PORTAFOLIO DE SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Implementar red inalámbrica local según especificaciones del diseño y estándares técnicos
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Implementar tecnologías de voz sobre IP de acuerdo con el diseño y normas técnicas
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Orientar investigación formativa según referentes técnicos
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IDENTIFICAR LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA Y EL ROL DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL DE ACUERDO CON SU PROYECTO DE VIDA Y EL DESARROLLO PROFESIONAL.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- 1 - SELECCIONAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES IDENTIFICADAS.
- 2 - USAR HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS, MANUALES DE FUNCIONAMIENTO, PROCEDIMIENTOS Y ESTÁNDARES.
- 3 - VERIFICAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.
- 4 - IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA EMPLEADA.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	95,00
--------------------------------------	--------------

FICHA 3335897 - GESTION DE REDES DE DATOS **DE APRENDIZAJE:**

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** ADMINISTRAR HARDWARE Y SOFTWARE DE SEGURIDAD EN LA RED A PARTIR DE NORMAS INTERNACIONALES.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IMPLEMENTAR EL PLAN DE SEGURIDAD EN LA ORGANIZACIÓN APLICANDO ESTÁNDARES Y NORMAS INTERNACIONALES DE SEGURIDAD VIGENTES.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Administrar infraestructura tecnológica de red según modelos de referencia y procedimiento técnico

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IMPLEMENTAR SISTEMAS DE GESTIÓN Y MONITOREO EN LA RED, SEGÚN ESTÁNDARES, POLÍTICAS Y RECURSOS DE LA ORGANIZACIÓN.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Configurar dispositivos activos de interconexión según especificaciones del diseño y protocolos técnicos
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** CONFIGURAR DISPOSITIVOS DE CÓMPUTO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DEL DISEÑO Y PROTOCOLOS TÉCNICOS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IMPLEMENTAR LOS SERVICIOS RED NECESARIOS PARA CUMPLIR LOS REQUERIMIENTOS DEL PORTAFOLIO DE SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Implementar red inalámbrica local según especificaciones del diseño y estándares técnicos
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Implementar tecnologías de voz sobre IP de acuerdo con el diseño y normas técnicas
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Orientar investigación formativa según referentes técnicos
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IDENTIFICAR LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA Y EL ROL DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL DE ACUERDO CON SU PROYECTO DE VIDA Y EL DESARROLLO PROFESIONAL.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- 1 - SELECCIONAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES IDENTIFICADAS.
- 2 - USAR HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS, MANUALES DE FUNCIONAMIENTO, PROCEDIMIENTOS Y ESTÁNDARES.
- 3 - VERIFICAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.
- 4 - IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA EMPLEADA.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 4,00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 171,00

EVENTOS DE DIVULGACIÓN TECNOLÓGICA - EDT's

FICHA	FECHA INICIO	FECHA FINAL	EVENTO	HORAS
-------	--------------	-------------	--------	-------

TOTAL TIEMPO EDT's: 0,00

ACTIVIDADES ADICIONALES

FECHA INICIAL	FECHA FINAL	ACTIVIDAD	HORAS
---------------	-------------	-----------	-------

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES: 0,00

INSTRUCTOR: FABIO ALEXANDER CANO ZULUAGA

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO PARA EL DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LA CONSTRUCCIÓN Y LA INDUSTRIA